DOCUMENT RESUME

ED 465 241 EC 308 997

AUTHOR	Miles, Barbara
TITLE	Hablar el Lenguaje de las Manos Hacia las Manos (Talking the Language of the Hands to the Hands). DB-LINK.
INSTITUTION	National Information Clearinghouse on Children Who Are Deaf-Blind, Monmouth, OR.
SPONS AGENCY	Special Education Programs (ED/OSERS), Washington, DC.
PUB DATE	1998-04-00
NOTE	15p.; For the English version, see ED 419 331. Afterword by Harlan Lane. Illustrations by Rebecca Marsh.
CONTRACT	HO25U20001
AVAILABLE FROM	For full text: http://www.tr.wou.edu/.
PUB TYPE	Guides - Non-Classroom (055) -- Information Analyses (070)
LANGUAGE	Spanish
EDRS PRICE	MF01/PC01 Plus Postage.
DESCRIPTORS	Children; *Deaf Blind; Elementary Secondary Education; *Expressive Language; *Sensory Experience; *Sensory Training; Sign Language; Special Education; *Tactual Perception; Teacher Student Relationship; Teaching Methods
IDENTIFIERS	*Hands

ABSTRACT

This paper examines the importance of hands for the person who is deafblind, reviews hand development, and identifies specific teaching skills that facilitate hand development and expressiveness in persons who are deafblind. It notes that the hands of a deafblind individual serve not only as tools but also as sense organs (to compensate for their missing vision and hearing) and as the primary means of expression. The literature is reviewed on the role of hands in early development in general, hand development in the child who is blind, hand development in the child who is deaf, and hand development in the child who is deafblind. Among 13 suggested teaching strategies are: (1) watch and/or touch the individual's hands and learn to read them; (2) use the teacher's hand under the child's hand to respond to exploration, to initiate topics, and to express feeling; (3) make your hands available for the child to use as he/she wishes; (4) play interactive hand games frequently; (5) make environmental provisions to encourage hand activity; (6) invite the child who is deafblind to have frequent tactual access to the environment; (7) make language accessible to the hands of the person who is deafblind; and (8) become aware of your own hands as carriers of feelings and pragmatic functions. An "afterword" by Harlan Lane suggests that people with deafblindness can teach others how to channel information through the tactile sense. (CR)

Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made
from the original document.

ED 465 241

Hablar El Lenguaje De Las Manos Hacia Las Manos

Barbara Miles

National Information Clearinghouse on Children Who Are Deaf-Blind

April 1998

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

☑ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

BEST COPY AVAILABLE

DB-LINK

Centro de Información Nacional sobre Niños que son Sordos y Ciegos

Centro Nacional Helen Keller
Escuela Perkins para Ciegos
Investigación sobre la Enseñanza

Hablar El Lenguaje De Las Manos Hacia Las Manos

Por Barbara Miles
A Posteriori) por Harlan Lane
Ilustraciones de Rebecca Marsh

Abril 1998

La Importancia de las Manos para la Persona que es Sorda y Ciega

A una persona que no puede ver ni oír—o que tiene deficiencias considerables en estos sentidos—se le debe facilitar una manera de compensar la falta de información que proporcionan generalmente estos sentidos. En las palabras de Harlan Lane, deben dársele "estímulos apropiados según su modalidad" (1997). Las manos son las que más comúnmente se hacen cargo de las funciones de los ojos y los oídos en la persona que es sorda y ciega. Afortunadamente, como nos lo recuerdan Harlan Lane y Oliver Sacks, el cerebro es algo sumamente plástico. Cuando uno de los sentidos se usa mucho, el cerebro es capaz de procesar con más eficiencia la información que proviene de ese sentido. Las personas que usan extensamente los dedos de la mano, como los lectores de Braille y los que tocan instrumentos de cuerdas, "son prueba viviente de una representación cortical aumentada de los dedos." (Lane, 1997). Es más, las áreas del cerebro dedicadas anteriormente al procesamiento visual o auditivo, pueden reasignarse a procesar información táctil, dándole a las manos aún más potencia cerebral. De esta forma, las manos de una persona sorda y ciega, además de desempeñar su función usual como herramientas, pueden convertirse en órganos sensoriales útiles e inteligentes, permitiéndole a aquellos que no tienen visión ni audición tener acceso a objetos, personas y lenguaje que de otra forma les serían inaccesibles. Es importante mencionar aquí que el cerebro es más plástico, más adaptable, cuando el niño es pequeño; por lo tanto, mientras más temprano pueda un niño que es sordo y ciego aprender a usar las manos como receptores delicadamente afinados, más probable será que él haga uso óptimo de sus manos para obtener información.

Con frecuencia, las manos de una persona que es sorda y ciega deben asumir un papel adicional. No solamente deben ser herramientas (como lo son para todas las personas que tienen el uso de las manos), y órganos sensoriales (para compensar por la visión y audición que les falta), sino que deben también convertirse en voz, o medio principal de expresión. El lenguaje de señas y gestos es con frecuencia la avenida principal de comunicación expresiva. Para estas tareas, las manos deben poseer una habilidad singular, capaces de expresar cosas como el tono, los matices de sentimiento y el énfasis del significado, además de ser capaces de formar palabras.

Debido a que las manos de una persona que es sorda y ciega son tan importantes—ya que funcionan como herramientas, órganos sensoriales y voz - es crucial que los educadores, padres y amigos de aquellas personas que son sordas y ciegas demuestren una sensibilidad especial hacia las manos. Deben aprender cómo leer las manos de una persona que es sorda y ciega y cómo interactuar con ellas, con el fin de asegurar su mejor desarrollo. Deben aprender cómo presentar información de manera que sea accesible a las manos, ya que muchas veces ésta es la única modalidad que les queda. Deben "hablar el lenguaje de las manos hacia las manos" y "leer el lenguaje de las manos desde las manos."

Para poder hacer bien todo esto, es importante comprender cuál es el papel que desempeñan las manos en un desarrollo típico y también en el desarrollo de niños que son ciegos y niños que son sordos. El comprender esto ayudará a educadores, padres y amigos a interactuar con la mayor habilidad posible, facilitando así el desar-

EC 308997

rollo de las manos de una persona que es sorda y ciega.

El Papel de las Manos en las Primeras Etapas de Desarrollo

Para todos nosotros—sordos y ciegos o no—el desarrollo de nuestra habilidad con las manos en la primera infancia marchaba paralelo al desarrollo del sentido naciente de nuestra propia identidad en el mundo. Gracias a la capacidad creciente que tenemos de usar las manos como herramientas, adquirimos confianza en el poder que tenemos de actuar con relación a objetos o a personas, de explorar, de movernos en el mundo. Quizás no ha habido nadie que haya documentado este desarrollo tan cuidadosamente como lo hizo Selma Fraiberg en su libro Insights from the Blind (Esclarecimiento Proporcionado por los Ciegos), publicado en 1997. Gran parte de lo que ella y sus colegas aprendieron sobre el desarrollo normal, fue primero observando cuidadosamente el desarrollo de algunos niños que eran ciegos. Sus observaciones de estos niños los llevaron a reflecionar sobre cómo todos los niños usan las manos y cómo las manos contribuyen al crecimiento del individuo.

Las manos de un niño recién nacido aún no son instrumentos. Generalmente se mantienen a la altura de los hombros a cualquier lado del cuerpo y realizan movimientos instintivos al azar. Están también sujetas al reflejo de cuello tónico, en el cual el extender la mano y voltear la cabeza hacia la mano ocurren simultáneamente. Este reflejo predispone al bebé a mirar su propia mano (Fraiberg, p. 150). Una vez que desaparece el reflejo de cuello tónico, la orientación de línea media de la cabeza y el movimiento de acercar una mano a la otra a nivel de línea media resulta en nuevas recompensas visuales y táctiles, mientras los dedos experimentan tocando, moviéndose y agarrando. Una vez que la criatura comienza a relacionar la experiencia visual del movimiento de las manos y los brazos con la experiencia muscular propioceptiva correspondiente, hay la posibilidad de un mayor control de los movimientos de las manos. El bebé realiza los movimientos de alcanzar, agarrar, dejar caer, lanzar, una y otra vez, y cuando lo hace, se siente cada vez más seguro de que es un ser capaz de actuar sobre el mundo.

En la segunda mitad del primer año, el lograr la coordinación de mano a ojos y la habilidad de extender las manos y agarrar proporcionan la motivación decisiva para la movilidad. La criatura ve un objeto o una persona y se mueve hacia él o ella haciendo un esfuerzo para agarrar. Las manos y los ojos llevan al niño hacia afuera, hacia el mundo que existe más allá de su propio cuerpo. Gatear y caminar traen consigo sus propias recompensas, a medida que la criatura adquiere más ideas sobre el mundo y más confianza en su habilidad de explorarlo e influirlo.

Las manos también desempeñan un papel crucial en el desarrollo del lenguaje. En todos los niños, las manos son una manera importante de expresarse. Casi todos nosotros hemos visto a un padre o una madre mostrando con orgullo a su bebé que acaba de aprender cómo "decir adiós" o tirar un beso con la mano. Gestos como éstos con frecuencia preceden a la primera palabra hablada. Quizás el gesto más importante en el desarrollo del lenguaje es el de señalar. Una madre que señala un objeto y lo nombra ("¡Mira! Un perrito!) está estableciendo un tema recíproco y asegurando que ella y su niño se están concentrando en el mismo objeto. La palabra que nombra el objeto puede entonces adquirir significado para el niño. Un niño pequeño que está aprendiendo sus primeras palabras usará el gesto de señalar y la mirada que lo acompaña hacia su madre u otro adulto, una y otra vez como una forma de confirmar su nueva habilidad de nombrar. Este gesto de señalar viene del gesto de alcanzar, que a su vez proviene de la coordinación segura de mano y ojos. En todos los niños, estas habilidades en proceso del desarrollo de las manos establecen la base para la adquisición del lenguaje.

El Desarrollo de las Manos en el Niño que es Ciego

La situación es obviamente diferente para la criatura que no puede ver. En primer lugar, el reflejo de cuello tónico y el movimiento de unir las manos a nivel de línea media, no resultan en recompensas visuales. Quizás por esa razón, generalmente lleva mucho más tiempo lograr un control consciente de las manos y que las mismas actúen como agentes de deseo y voluntad—independientes de los movimientos instintivos y reflexivos.

De hecho, sin la vista, para un niño es una tarea monumental aprender a usar las manos como herramientas y como órganos diferenciados de percepción. Selma Fraiberg notó en sus observaciones—primero, de un niño pequeño llamado Peter y después, de muchos otros niños de edad pre-escolar que eran ciegos—que las manos de esos niños con frecuencia se mantenían por un período largo de tiempo en la posición característica de una criatura recién nacida, a nivel de los hombros, pareciendo no estar conscientes de sus propias facultades. Muchos niños que son ciegos demoran mucho en hacer el movimiento de unir las manos a nivel de línea media, y son también lentos en el desarrollo de prensión intencional, es decir, alcanzar y agarrar.

Fraiberg también notó que las manos de Peter y las manos de otros niños pequeños que eran ciegos se comportaban por un largo período de tiempo como bocas. Arañaban, "mordían" y pellizcaban, como si fueran dientes. Las manos parecían estar haciendo el mismo tipo de esfuerzo que hace la boca al traer cosas hacia sí, al incorporarlas. Las manos eran herramientas, si bien imperfectas; necesitaban mucha práctica y desarrollo antes de descubrir "placer en la exploración manual de objetos" (p. 33). Para que sus manos se convirtieran en órganos sensoriales por su propio derecho, y se interesaran en explorar el mundo exterior, separado de su boca, Peter parecía necesitar pasar por una estapa de usarlas para lanzar cosas de una forma cada vez más concentrada. Selma Fraiberg especula que esta acción de lanzar era parte del "proceso de separar los músculos esqueléticos de la boca" (p. 47). Fraiberg advierte que los niños con visión (la mayor parte de los cuales pasan por una etapa similar pero de menor duración, de lanzar objetos), también están típicamente empezando a aprender a moverse independientemente en esta estapa, lo cual les da la oportunidad de utilizar sus músculos esqueléticos y de experimentar su propia habilidad y agresividad física en formas positivas. El niño que es ciego y que no ha aprendido ni siquiera el principio de la locomoción (porque aún no lo tientan objetos que están "allá afuera") puede encontrarse como Peter, aún sin una vía de escape para su agresión en los músculos mayores. Por lo tanto, puede que use sus manos en conjunto con la boca como la vía de escape para esta energía. Fraiberg descubrió que cuando a Peter se le permitía y se le animaba a lanzar objetos sin ocasionar un peligro, lo hacía en una forma cada vez más concentrada y su agresión para con las personas—que manifestaba pellizcando y arañando—disminuía rápidamente.

La ceguera le impone otra tarea monumental a las manos del niño nacido con esta limitación. Sin la ayuda de la vista, el niño debe aprender a asignar permanencia de objetos al mundo a su alrededor. Debe llegar a saber con certeza que los objetos existen por separado de su experiencia inmediata de ellos. Las manos y los oídos son su único medio confiable de hacer esto. En una criatura con desarrollo normal que puede ver y oír, esto se logra a través de la coordinación de todos los sentidos. Un objeto que se ve, se toca, y posiblemente se oye y se huele, se puede seguir con los ojos a medida que va desapareciendo, se puede oír cuando ya no se puede ver y se puede localizar con los ojos cuando se oye. Estas experiencias se entrelazan y crecen entre ellas hasta que el niño (generalmente cerca de los 9 meses) se siente seguro de la existencia de objetos y personas independientes de él y va en busca un objeto que se le ha perdido. Junto con ese paso de permanencia de objetos viene otro muy importante en el desarrollo del concepto de identidad propia: El niño aprende a sentir que "yo existo," por separado de otros y por separado del mundo de los objetos.

Un niño que es ciego normalmente llega al concepto de permanencia de objetos más tarde que el niño que puede ver. Aprende muy gradualmente que el sonido de un juguete favorito indica la existencia de ese juguete en el espacio. De la misma manera gradual, aprende a tratar de alcanzar ese objeto. Esta seguridad establece la base para la movilidad, y seduce al niño hacia el mundo exterior. Fraiberg ha documentado las etapas minuciosas en el desarrollo de este sentido de permanencia de objetos en su descripción de un niño pequeño a quien llama Robbie. En la culminación de este proceso, a la edad de 10 meses y 10 días, se observó a Robbie palpando un objeto a manera de exploración (en lugar de simplemente golpeando el objeto, o agarrándolo y golpeándolo, o dejándolo caer o lanzándolo). Esta acción de palpar parecía indicar que finalmente había captado la idea de que "es una cosa con cualidades propias, independientes de su propia actividad" (p. 192). Unas tres semanas más tarde, Robbie intentó por primera vez alcanzar un objeto guiado solamente por su sonido, y tres días después de eso, gateó por primera vez. Lo que llevó al niño a este impor-

tante descubrimiento fueron semanas y meses de experimentación y juego durante los cuales estaba aprendiendo que la información que venía de sus manos y de sus oídos podía coordinarse. Estaba aprendiendo también a confiar en que sus manos y sus oídos podían en efecto proporcionarle información confiable acerca del mundo.

El papel que desempeñan las manos en el desarrollo del lenguaje en un niño que no puede ver es importante. Uno de los descubrimientos más importantes de Fraiberg fue que las manos del niño que es ciego son muy expresivas, y que muchas veces se hacen cargo de las operaciones que las sonrisas, las miradas y las expresiones faciales realizan para el niño con visión. Se mueven agitadamente, reaccionando a lo que les produce placer y les interesa, aún antes de que se consideren capaces de explorar o tratar de alcanzar algo intencionalmente. Fraiberg descubrió que si ella podía educar a las madres y las personas encargadas del cuidado de niños a que prestaran atención a las manos de sus niños que no podían ver, podrían leer mucho en ellas. Las madres que no hacían esto muchas veces sufrían una ruptura en sus relaciones con sus niños muy pequeños, probablemente porque las miradas mutuas y las sonrisas recíprocas que usualmente establecen la base para tales relaciones eran imposibles con un niño que era ciego. Fraiberg descubrió que al enseñar a las madres a reconocer sonrisas y señales de interés en las manos de sus hijos, las ayudaba a mantener interacciones positivas en las cuales cada uno se turnaba, y a solidificar temprano los lazos de unión, algo necesario para un desarrollo saludable.

El señalar y hacer gestos obviamente no tendrá el mismo significado para un niño que es ciego que para uno que puede ver. Como resultado, las primeras palabras de niños que no pueden ver son frecuentemente palabras que nombran cosas que tienen un sonido peculiar o cosas que están con frecuencia al alcance de las manos del niño. El escuchar el nombre de una cosa cuando la está tocando, o cuando está oyendo su sonido, ayuda al niño a establecer la conexión entre el nombre y la cosa. El contacto físico mutuo es el equivalente más directo al gesto de señalar para un niño que es ciego, ya que le permite saber con seguridad que existe una referencia mutua, que el objeto nombrado es el tema mutuo que él comparte con la persona que está hablando (el carácter preciso de este contacto físico es importante y hablaremos de eso más adelante). Selma Fraiberg observó la relación entre el contacto físico y el desarrollo del lenguaje cuando notó que, a medida que Peter "descubría objetos, los manipulaba, discriminaba y nombraba, su vocabulario crecía con gran rapidez" (p. 43).

El Desarrollo de las Manos en el Niño que es Sordo

Las manos de un niño que es sordo siguen una secuencia normal de desarrollo— aprender a coordinar con información recibida de los ojos, aprender a tratar de alcanzar y agarrar, y llegar a ser agentes más seguros de su identidad. Generalmente asumen también la tarea adicional de ser la voz del niño en una forma mucho más extensa que en niños que pueden oír y hablar. Recientes investigaciones linguísticas indican que los niños que son sordos "balbucean" con las manos, creando con ellas formas al azar más y más distinguibles, que más tarde serán útiles para formar las señas del American Sign Language – Lenguaje Americano de Señas (o cualquier lenguaje que sea su idioma nativo de señas). Los niños que son sordos y están expuestos al lenguaje de las señas desde su nacimiento exhiben este tipo de balbuceo aproximadamente a la misma edad que los niños con audición lo hacen con la voz. Empiezan a elaborar señas ("diciendo" sus primeras palabras) aproximadamente al mismo tiempo que los niños que usan sus voces para formar sus primeras palabras (Quigley & Paul, 1984, p. 95). Parece ser que cuando las manos de un niño que es sordo se estimulan a ser la avenida principal de expresión, frecuentemente asumen el papel con habilidad y a edades típicas.

El Desarrollo de las Manos en el Niño que es Sordo y Ciego

Dadas las tareas de lograr formación temprana de vínculos, permanencia de objetos, autonomía de las manos y movilidad en el niño que es ciego, uno se puede imaginar las dificultades y complicaciones para el niño que no puede ni ver ni oír. Además, las manos de un niño que es sordo y ciego, deben también ser su voz, igual que para la mayoría de los niños que son sordos. Afortunadamente, los niños que son sordos y ciegos con frecuencia tienen cierta visión y/o audición residual que pueden usar para ayudarlos a hacer

las conexiones necesarias para seguir adelante, pasando por estos acontencimientos importantes del desarrollo que implican el uso de las manos. Una educación especializada de la vista y/o la audición residuales es absolutamente crucial para ayudar al niño que es sordo y ciego a lograr la formación de vínculos, permanencia de objetos, autonomía de las manos y expresividad de las manos—todos los cuales son requisitos para los logros fundamentales de un sentido sólido de identidad propia, movilidad independiente y desarrollo del lenguaje.

En los casos en los cuales no se puede depender de la vista ni del oído, las manos deben asumir en gran parte las tareas de lograr una habilidad exploratoria, ayudando a ganar un sentido firme de permanencia de objetos y por lo tanto una motivación para la movilidad, ayudando a construir una imagen física y un sentido de identidad propia en el mundo y ganando la habilidad de expresar sentimientos e ideas de maneras distinguibles. Las manos de un niño que es sordo y ciego deben ser curiosas, deben aprender a buscar, a explorar, a tratar de alcanzar y agarrar, y deben llegar a ser capaces de expresar una gama cada vez más amplia de sentimientos e ideas—todo eso sin el auxilio que ofrecen la vista y el oído. Es absolutamente crucial que este desarrollo tenga lugar, porque para un niño así, sus manos son la primera conexión con el mundo. Sin la educación de las manos (o sin el uso compensatorio de otras avenidas de información, en los casos en que el uso de las manos es imposible), no habrá diferenciación entre el yo y el mundo, ni adquisición de lenguaje, ni desarrollo cognoscitivo, más allá de las ideas más elementales.

Mis observaciones de niños que se encuentran al principio de su desarrollo y que son sordos y ciegos me llevan a pensar que el desarrollo de sus manos está íntimamente relacionado con sus interacciones de conversación con las principales personas encargadas de su cuidado. En muchos casos, he observado que el primer comportamiento exploratorio de las manos de una criatura o de un niño pequeño es un tipo de autoestímulo, con frecuencia la mano en la boca, o las manos sobre otras partes de su cuerpo. El primer esfuerzo del niño por alcanzar el mundo externo más allá de su cuerpo se origina dentro de la protección de un apoyo físico seguro y el primer objeto de exploración aparte de su propio cuerpo es con la mayor frecuencia el cuerpo de una persona encargada de su cuidado. Cuando el explorar la cara de su madre u otra persona se estimula y se refuerza, ocurre una y otra vez, y finalmente se convierte en una mayor exploración del universo. Cuando esta exploración no se estimula, las manos del niño no aprenden a buscar información. Quedan en fijación con su propio cuerpo.

La pregunta crucial es cómo fomentar la exploración táctil y cómo ayudar a extenderla hacia el mundo. ¿Cómo se educan las manos de la criatura o del niño pequeño? ¿Y cómo se continúa educando las manos del niño ya mayor que es sordo y ciego? ¿Qué tipos precisos de contacto físico animan al niño a lanzarse más y con mayor confianza hacia el mundo y a usar sus manos como avenidas principales de expresión?

Cómo Enseñar las Habilidades que Facilitan el Desarrollo y la Expresividad de las Manos en Personas que son Sordas y Ciegas

En esta sección hablaré como si me estuviera refiriendo a individuos que son totalmente ciegos. Sin embargo, la mayor parte de estas sugerencias pueden aplicarse fructíferamente a niños y adultos con visión y audición deficientes, que frecuentemente necesitan el apoyo del sentido básico del tacto para solidificar conceptos sobre el mundo, especialmente durante las primeras etapas del desarrollo.

1. Observe y/o toque las manos del niño o del adulto y aprenda a interpretarlas.

Esto está de acuerdo con los consejos de Selma Fraiberg a las madres de niños que son ciegos. Resulta más difícil de hacer que lo que parece. Las personas que pueden ver están acostumbradas a mirar las caras de otras personas buscando señales de sentimientos y atención. El aprender a observar las manos de las personas que son sordas y ciegas es un arte que debe practicarse. Con frecuencia podemos también aprender a usar nuestras propias manos como órganos sensoriales, al igual que usamos los ojos, con el fin de aprender más sobre lo que expresan las manos de la persona que es sorda y ciega. El mantenernos en contacto con las manos del niño o del adulto nos ayudará a leerlas. Fraiberg advierte que si desplazamos nuestra atención de la cara de un bebé ciego hacia sus manos, podemos leer un lenguaje de señas elocuente de búsqueda, atracción, preferencias y reconoci-

miento que se diferenciará más y más durante los primeros seis meses (p. 107).

2. Piense en las manos como iniciadores de temas en las interacciones de conversación, particularmente con niños pequeños que aún no usan palabras.

Un niño que puede ver pero que no es verbal usualmente inicia temas con adultos a través de una combinación de balbuceo, miradas y gestos (señalando, alcanzando, alejándose). La mirada es un iniciador de temas particularmente poderoso entre el niño y la madre o la persona que lo cuida. Esta ruta no está al alcance del niño que no puede ni ver ni oír. Aquéllos que desean una interacción significativa con un niño que es sordo y ciego y no verbal deben aprender a buscar en otra parte para descubrir a lo que le está prestando atención el niño – lo que le interesa—para que las interacciones con el niño puedan ser sobre temas de su interés . Las manos son un frecuente iniciador de temas para el niño que es sordo y ciego. Con frecuencia indican a lo que el niño le presta atención en un momento dado.

Cualquier cosa que el niño esté haciendo o tocando con sus manos puede considerarse como un posible tema de interacción. Los primeros temas de interés generalmente tendrán algo que ver con el cuerpo del niño y los cuerpos de aquéllos que están físicamente cercanos a él. Un niño pequeño que es sordo y ciego se interesa primero en lo que su propio cuerpo puede hacer y en lo que aquéllos de otras personas pueden hacer y cómo él los percibe. En las primeras etapas, la atención aún no se ha centrado en las manos, sino que parece residir en todo su cuerpo, como lo prueba el encanto que expresan los niños muy pequeños o en etapas tempranas de desarrollo, respecto al movimiento de todo su cuerpo. El estimular al niño a interesarse en lo que sus manos están palpando es parte de la ayuda que se le da para progresar en su desarrollo. Él se beneficiará si puede cambiar gradualmente la atención a su cuerpo en general hacia una atención más centrada en las manos, porque sus manos pueden influir al mundo en formas que su cuerpo entero no puede hacerlo. El estímulo para este desarrollo puede darse mejor con un contacto que sea no directivo y también responsivo.

3. Use un toque de mano-bajo-mano para responder a la exploración, la iniciación de temas y las expresiones de sentimientos.

Un niño que es sordo y ciego y con frecuencia aparentemente muy indefenso tiende a evocar comportamientos de ayuda en los encargados de su cuidado. Uno de los tipos más generalizados

Figura 1. La mano del maestro se encuentra *ligeramente debajo* de la del niño cuando exploran juntos.

de ayuda que ofrecen las personas es la manipulación de "mano sobre mano" (las manos del maestro o de los padres sobre las manos del niño). Si esto se hace de una forma demasiado rutinaria y exclusiva, el contacto de mano sobre mano condiciona las manos del niño que es sordo y ciego a ser pasivas, a esperar instrucciones de las manos de otros y a evitar lanzarse hacia el mundo en busca de información y estímulo.

En la mayoría de las situaciones, la manera más hábil de tocar al niño (o adulto) que es sordo y ciego es la técnica de mano-sobre-mano. Cuando la mano del niño está explorando un objeto, o parte de su propio cuerpo, o el cuerpo de otro, un toque suave debajo de una parte de la mano del niño se convierte en el equivalente táctil del gesto de señalar. Este tipo de toque establece un tema mutuo y la base para el desarrollo del lenguaje. La naturaleza precisa de este toque es importante. Un toque así de mano-bajo-mano debe hacerse cuidadosamente, tomando en cuenta tres fines.

Este toque de mano-bajo-mano

- No es controlador
- Le permite al niño saber que usted comparte la experiencia de tocar el mismo objeto o hacer el mismo tipo de movimiento.
- No obstruye las partes más importantes de la experiencia propia del niño con cualquier objeto que pueda estar tocando.

Investigaciones recientes muestran que cuando las criaturas están activamente atendiendo a un objeto que comparten con sus madres, tienen la mayor probabilidad de producir sus primeras palabras y gestos (Adamson, Bakeman & Smith, 1994, p. 41). El tipo de toque descrito aquí—la mano del adulto ligeramente debajo de la del niño, dado cuidadosa y repetidamente—asegura que el niño que es sordo y ciego tendrá la oportunidad de compartir la atención que le presta a un objeto (o movimiento) estableciendo así la base para sus primeras palabras.

4. Ponga sus manos a la disposición del niño para que él las use como quiera.

Antes de que un niño aprenda a usar sus manos como herramientas confiables, frecuentemente utilizará y confiará en las manos de otra persona. La mayoría de las personas han visto a un niño pequeño acercarse a la mano de un adulto y colocarla sobre un objeto que él quiere que sea manipulado. Para que un niño que es sordo y ciego pueda hacer esto, las manos del adulto tienen que estar disponibles para su uso. Sin visión, esta disponibilidad debe experimentarse por medio del tacto. Yo he descubierto que el gesto más efectivo es usualmente colocar mis

Figura 2. Las manos del maestro están *por debajo* – a la disposición del niño para que él las use como herramientas.

manos, palmas arriba, ligeramente debajo de las manos del niño, con mis dedos índices accesibles para que él los agarre. Si un niño tiene visión y la usa, el mismo gesto puede hacerse delante de él. Lo que este gesto, hecho una y otra vez, comunica es "Aquí están mis manos. Úsalas como quieras. Explora lo que pueden hacer." Las manos del adulto deben permanecer flexibles y libres de tensión, para que el niño pueda usarlas como herramientas. Con frecuencia el niño acepta el ofrecimiento, agarra mis manos y experimenta moviéndolas. Con este simple gesto, pueden desarrollarse muchos juegos y conversaciones usando las manos, y el niño puede adquirir confianza en su habilidad para usar sus propias manos para afectar al mundo .

5. Imite los movimientos de las manos del niño, con sus manos debajo de las del niño.

La imitación es la mejor forma de estimular. Sirve para ayudar a que el niño esté consciente de sus propias manos y le reafirma el poder que tienen como avenidas de expresión. Esto equivale a lo que las madres hacen instintivamente cuando imitan los sonidos, movimientos y expresiones faciales de sus hijos. Cada vez que el niño usa sus manos activamente—para golpear, aplaudir, moverlas de lado a lado, abrirlas y cerrarlas, menearlas, agitarlas, palpar—estas acciones pueden imitarse, usando la posición de mano-bajo-mano descrita anteriormente.

6. Haga con frecuencia juegos de mano interactivos.

Para el niño que es sordo y ciego, estos juegos son equivalentes a los juegos de balbuceo con el niño que está desarrollando su lenguaje. (Cuando sea factible, deben usarse además de los juegos de balbuceo y no para substituirlos). Los juegos pueden surgir de la imitación de los movimientos del niño, y pueden inventarse y gradualmente elaborarse. El aplaudir, abrir y cerrar los dedos, gatear con los dedos, hacer cosquillas—todos estos tipos de movimientos y otros pueden hacerse en forma de jugueteo, turnándose, dándole al niño la oportunidad máxima para palpar las manos del adulto.

7. Haga planes ambientales para estimular la actividad de las manos, que sean apropiados para el nivel de desarrollo del niño.

El proporcionarle juguetes o materiales interesantes a nivel medio del cuerpo es de particular importancia para el niño que necesita aprender a usar ambas manos en conjunto. El colgar juguetes por encima de la cuna o dentro de un "Cuartito" como el que diseñó Lilli Nielsen, le permitirá al niño descubrir su propia habilidad para coordinar ambas manos y le ayudará a adquirir confianza en esta habilidad. Si son juguetes que tienen sonidos que pudieran aprovechar cualquier audición residual, o juguetes con una textura interesante, tendrán un valor especial. Observar la habilidad del niño para agarrar y proporcionarle juguetes apropiados para esas habilidades es también importante—un niño con agarre ulnar-palmar (los dedos contra la palma de la mano) por ejemplo, necesitará juguetes diferentes de los que se le ofrecen a un niño que ha desarrollado un agarre de tenazas.

Una vez que el niño está interesado en objetos por ellos mismos, es importante notar qué cualidades le interesan en los objetos y proporcionarle otros juguetes que tengan cualidades similares, pero ligeramente diferentes. El hacer esto ayudará a ampliar la experiencia táctil del niño y por lo tanto le ayudará a desarrollar habilidades táctiles y confianza en las mismas. Es crucial proporcionarle continuamente materiales táctiles interesantes.

8. Fomente el movimiento de lanzar enérgicamente en condiciones apropiadas y al nivel apropiado de desarrollo.

Debido a que la seguridad en el uso de las manos es de importancia crucial para el desarrollo del niño que es sordo y ciego, es importante fomentar cualquier tipo de comportamiento activo con las manos. El movimiento de lanzar es un comportamiento táctil y también de músculos mayores. Como hemos visto, parece también ser parte de una secuencia de desarrollo que es particularmente importante para el niño sin visión, relacionada con la adquisición de un sentido seguro de permanencia de objetos y de identidad propia. Los saquitos de frijoles con textura agradable son particularmente apropiados para lanzar sin peligro y con éxito. Un ambiente seguro en el cual el lanzar no pondrá en peligro al niño ni a otros, asegurará que los encargados de su cuidado puedan permitir y estimular este comportamiento en el momento apropiado, ayudando de esta manera al niño a desarrollar una confianza activa en su habilidad para usar las manos de esta manera.

9. Invite el acceso a sus propias manos mientras éstas participan en una amplia variedad de actividades.

Los padres, maestros y amigos de niños y adultos que son sordos y ciegos, pueden proporcionar muchas ricas experiencias del mundo al invitar al niño o al adulto a tocarles las manos mientras limpian, cocinan, trabajan con materiales, lavan, exploran, se comunican con otros o simplemente descansan. Cuando un niño o un adulto se siente cómodo con la posición de mano-bajo-mano (su mano colocada sobre la de otra persona), la invitación a tocarla puede hacerse, o bien por medio del lenguaje ("¿Quisieras tocar–?") o simplemente poniendo la mano suavemente debajo de la mano de las persona que es sorda y ciega y moviéndola hacia la actividad. Si su mano está debajo de la mano del que es sordo y ciego, él o ella tiene la libertad de quitarla, y el gesto parece una invitación y no una orden. Suponiendo que el niño ha tenido muchas experiencias positivas y no directivas relacionadas con el contacto físico, sentirá curiosidad y estará motivado a explorar su actuación. Oportunidades como ésta, ofrecidas muchas, muchas veces en el transcurso de las interacciones, educarán las manos y la mente de un niño y ofrecerán oportunidades progresivas al adulto que es sordo y ciego para estar en contacto con las acciones del mundo, los materiales del mundo y sus opciones para la interacción con otros.

El darle a la persona que es sorda y ciega la oportunidad de "escuchar pasivamente" conversaciones por señas tocando las señas de las personas que conversan, es importante y debe proporcionársele con regularidad. Sin la invitación a tocar tales conversaciones, una persona que es sorda y ciega no tiene la experiencia de ser testigo a interacciones; tiene la experiencia falseada de conocer solamente la comunicación que está dirigida hacia sí misma. Esto tiene implicaciones sociales obvias si constituye la experiencia total de la persona. El estar en contacto textual con las conversaciones de otros ayudará a equilibrar la experiencia y a ampliar el mundo de la persona que es sorda y ciega.

10. Invite a la persona que es sorda y ciega a tener acceso táctil frecuente al medio ambiente.

Esto puede parecer demasiado obvio para mencionar, pero muchas veces se olvida. Una persona que es ciega, pero que ha retenido una audición aguda, puede aprender mucho a través de sus oídos y con frecuencia pedirá tocar objetos de interés cuya existencia ha deducido basándose en conversaciones o sonidos. Una persona que es sorda y ciega tiene muy pocos indicios acerca de lo que existe más allá del alcance de sus manos. Por lo tanto, debe depender de la buena voluntad de las personas a su alrededor para darle acceso al medio ambiente. Cuando entra en un nuevo ambiente, es particularmente importante orientar a la persona que es sorda y ciega. Un niño necesitará muchas, muchas experiencias de contacto con objetos y ambientes antes de poder hacer uso del lenguaje para describirlos con sentido y antes de poder beneficiarse de los servicios de un intérprete en lugar del contacto físico en sí.

11. Modele las habilidades manuales que usted desea que el niño o adulto adquiera y permítale acceso táctil a ese modelaje.

Con demasiada frecuencia, a niños que son ciegos o sordos y ciegos se les enseña por primera vez las habilidades de las manos haciendo que sus manos lleven a cabo los movimientos de la actividad que el maestro o encargado de su cuidado quiere que ellos realicen. Aunque este tipo de ayuda puede tener valor para el niño que tiene dificultad con la manipulación, a ese niño le ayudaría si él pudiera primero "verlo" a usted llevando a cabo los movimientos, antes de que se espere que él los haga y antes de que se le manipule en esos movimientos. El modelaje puede darse con mucha naturalidad si se piensa en las actividades como recíprocas: Hacer las cosas junto con el niño, y no hacérselas al niño. Una actividad como cepillarse los dientes, por ejemplo, puede modelarse fácilmente para el niño si usted, como hábito, se cepilla los dientes a la misma vez, y si usted lo invita a tocar su cepillo de dientes y sus movimientos mientras está realizando esta actividad.

Las personas adultas que son sordas y ciegas pueden beneficiarse mucho de este modelaje y reciprocidad. En un taller, por ejemplo, los miembros de un personal que llevan a cabo las mismas tareas al lado de trabajadores que son sordos y ciegos, y que también invitan a aquéllos que no pueden ver a tocar sus manos mientras trabajan, le están comunicando mucho a la persona que es sorda y ciega. No solamente están modelando las habilidades manuales, sino que también están estimulando otras habilidades de trabajo como la atención mantenida. Además,

están confirmando un sentido de pertenencia en la persona que es sorda y ciega, y esta persona se convierte en parte del "nosotros" en lugar de sentirse aislada o distanciada. Este sentido de pertenencia se crea a través del uso hábil de las manos por parte de aquéllos que trabajan con la persona que es sorda y ciega.

12. Haga el lenguaje accesible a las manos de la persona que es sorda y ciega.

Para muchas personas que son sordas y ciegas, las manos son los únicos órganos sensoriales que pueden, de manera confiable, tener acceso al lenguaje. Un niño pequeño que puede oír habrá escuchado miles y miles de palabras antes de producir su primera palabra. Un niño que es sordo y ciego necesita tocar miles de palabras antes de ser capaz de comenzar a darle sentido al lenguaje y producir sus primeras palabras. Necesita tocar estas palabras de tal manera que le permita atribuirles un significado—mientras está experimentando las cosas que representan. Esto quiere decir mencionar al niño el nombre de los objetos mientras él los toca, el nombre de las acciones mientras él las ejecuta y el nombre de los sentimientos mientras él los experimenta.

El lenguaje por señas es generalmente la manera más eficiente de hacer que el lenguaje sea accesible por medio del tacto. En Alaska, los niños inuitas que son sordos y ciegos están naturalmente expuestos al lenguaje de señas porque los pueblos en esa cultura ya conocen un lenguaje de señas que usan para comunicarse a través de las distancias cuando salen a cazar. Una familia comienza a usar señas con consistencia tan pronto se dan cuenta que un niño es sordo. Simplemente por tener acceso al lenguaje de señas (que es más accesible porque sus viviendas son muy pequeñas, por lo que se asegura que el contacto físico puede ocurrir fácilmente), los niños que nacen sordos y ciegos en esta cultura con frecuencia ya han adquirido muchas señas a la edad de cuatro o cinco años. (Rhonda Budde, comunicación personal, marzo de 1997). Los maestros, padres y encargados de cuidar niños que son sordos y ciegos deberían pensar en crear una cultura similar dentro del salón de clase y del hogar—una cultura en la cual un niño que es sordo y ciego puede oír el lenguaje con sus manos (o sus ojos, cuando sea posible). Hacer el lenguaje accesible a las manos o a los ojos es diferente que enseñar las señas del lenguaje una por una. Un niño o adulto aprende el lenguaje cuando está expuesto a él de manera uniforme y expresiva, y no cuando le enseñan las palabras una a una. A veces es necesario enseñar palabras individuales, pero solamente dentro del contexto de una exposición total al lenguaje accesible.

El lenguaje de las señas y también el método Tadoma, las pistas táctiles, los símbolos de objetos y bidimensionales y Braille, pueden servir de maneras de hacer el lenguaje accesible a las manos de una persona que no puede ni ver ni oír. Invitar a una persona que es sorda y ciega a tocarlo a usted mientras habla, con el dedo pulgar colocado ligeramente en el labio inferior y los dedos extendidos a lo largo de la garganta donde vibran los sonidos, puede permitirle discriminar vibraciones vocales que pueden aumentar la accesibilidad del lenguaje (esta posición de la mano se llama la posición Tadoma). Representar actividades con indicios táctiles y/o símbolos de objetos puede ser una de las primeras maneras simbólicas de indicarle a un niño lo que va a ocurrir y puede servir de una manera temprana de hacer al lenguaje accesible al tacto. Estar expuesto a Braille y/o etiquetas con textura pueden duplicar la exposición natural de un niño con visión a la palabra impresa—el niño que es sordo y ciego puede estar expuesto a etiquetas sencillas mucho antes que se espere que las pueda leer. Tal exposición simplemente le ofrece al niño la oportunidad de reconocer que existen etiquetas Braille o táctiles y que esas cosas representan objetos y personas, igual que un niño que puede ver empezará a notar etiquetas en todo tipo de cosas en su hogar y en la escuela.

13. Esté consciente de sus propias manos como mensajeras de sentimientos y funciones pragmáticas.

Cada vez que nos tocamos unos a otros, comunicamos algo con las cualidades de nuestro toque. Una persona que es sorda y ciega probablemente podrá captar esa comunicación con mayor sensibilidad que las personas que concentran su atención principalmente en lo que ven y oyen. Necesitamos estar conscientes de qué es lo que comunicamos cuando tocamos. El toque puede comunicar una amplia variedad de sentimientos, como mis estudiantes y amigos me han enseñado a través de los años. La rapidez con la que se mueven mis manos, cuán ligero o pesado es mi toque, la calidez o frialdad de mis manos – todo esto y más puede transmitir felicidad, tristeza, enojo, impaciencia, desilusión y otra serie

de sentimientos. El estar más y más conscientes de lo que nuestras manos están diciendo cuando tocan nos ayudará a comunicarnos mejor, pero no siempre podremos estar totalmente conscientes o en control de lo que nuestras manos están transmitiendo. En este sentido, nuestros estudiantes, amigos y miembros de nuestra familia que son sordos y ciegos pueden sernos de gran ayuda. Pueden reflejar para nosotros nuestros propios sentimientos, ayudándonos a estar más conscientes e informados. Sin embargo, esto solamente puede ocurrir si somos sensibles a sus reacciones para con nosotros y si fomentamos la retroalimentación.

Las manos pueden expresar no sólo sentimientos, sino también intenciones. Pueden transmitir funciones pragmáticas. Un toque puede ser una orden, una pregunta, una exclamación, una invitación, o un comentario sencillo o complicado, dependiendo de su naturaleza. Cualquiera de estas funciones pragmáticas usadas en exceso puede inhibir la interacción de conversación, sea oral o no oral. Hay demasiadas órdenes o preguntas al estilo "maestro de escuela" (aquéllas para las cuales el interrogador ya tiene la respuesta) que son particularmente capaces de interrumpir el flujo fácil de comunicación mutua—sólo tenemos que consultar nuestra propia experiencia en conversaciones para darnos cuenta cuán cierto es esto. Los comentarios, las preguntas sinceras y las invitaciones estimularán con más probabilidad una mayor interacción. Como resultado, al interactuar con una persona que es sorda y ciega—incluyendo personas que no dominan bien el lenguaje—necesitamos aprender a tocarlas de manera que transmitan estas intenciones. Un terapista físico, por ejemplo, pudiera descubrir que invitar a un niño a hacer cierto movimiento en lugar de darle una orden pudiera ser más provechoso. Hacer una pausa durante la interacción para comentar por medio de un toque sobre cualquier cosa que le interesa al niño también es probable que facilite cualquier interacción. Un comentario puede tomar la forma sencilla del contacto de mano-bajo-mano descrito en el #3 más arriba o puede ser un toque no directivo que transmite compasión. Puede ser hasta la imitación de un gesto, que simplemente dice, "Escucho lo que estás diciendo," en la misma forma que el contacto visual o inclinar la cabeza transmitiría ese mensaje a alguien que puede ver. La característica más importante de un comentario—a diferencia de una orden, un mandato o algunos tipos de preguntas—es que no contiene ningún indicio de exigencia. Le da a la otra persona la libertad de responder o no responder.

Aprender a comentar con las manos mientras tenemos una interacción con personas que son sordas y ciegas con frecuencia exigirá resistir la tentación de siempre dar órdenes y de hacer algo por y a la otra persona. Esta tentación, por lo menos en mi propia experiencia, surge con frecuencia del deseo natural de ayudar a una persona que parece necesitar mucha ayuda debido a sus déficits sensoriales. Resistirla puede exigir que yo empiece a tener fé y a respetar la competencia natural de la persona que es sorda y ciega, en cualquier forma que tome esa competencia. Yo necesito comenzar a darme cuenta que ella descubrirá las cosas por sí misma si yo no siempre dirijo sus manos y que ella se presentará con observaciones e ideas propias si yo no le hago solamente preguntas directivas. Para que esto ocurra, necesito darle a sus manos la libertad y el tiempo para expresarse. También necesito aprender a usar mis propias manos no sólo como herramientas (su función característica), sino también como órganos sensoriales y como una clase de voz que puede transmitir sentimientos sumamente diferenciados.

Una mujer adulta que es sorda y ciega describe una experiencia en la cual un toque cauteloso sirvió para transmitir sentimiento y compasión, siendo simplemente un comentario calmante.

Recuerdo cuando me operaron en el hospital y me estaba despertando de la anestesia. Yo no estaba completamente alerta aún y empecé a sentirme "sola" porque no tenía puestos mis anteojos y mi prótesis auditiva y estaba aislada de los sonidos y de las cosas. De repente, sentí una mano que me acariciaba el brazo, dicéndome: todo está bien, todo salió bien. ¡Esa mano fue una salvación para mí! Me comunicó más que lo que la vista y los sonidos hubieran hecho en ese momento. (Dorothy Walt, comunicación personal, abril de 1997).

Otra joven que es sorda y ciega expresó la importancia de las manos en su vida con la siguiente poesía:

Mis Manos
Mis manos son...
Mis Oídos, Mis Ojos, Mi Voz, Mi Corazón.
Expresan mis deseos, lo que necesito
Son la luz que me guía en las tinieblas

Ahora son libres
Ya no están atadas a un mundo de visión y audición
Son libres
Me guían suavemente
Con mis manos yo canto
Canto tan alto que me escuchan los sordos
Canto tan claro que me ven los ciegos

Son mi libertad de un mundo oscuro y silencioso
Son mi ventana a la vida
A través de ellas puedo verdaderamente ver y oír

Puedo sentir el sol en el cielo azul
La alegría de la música y la risa
La suavidad de una levelluvia
La aspereza de la lengua de un perro

Son mi llave del mundo
Mis Oídos, Mis Ojos, Mi Voz...
Mi Corazón

Ellas son yo

Amanda Stine, 1997

Todos tenemos mucho que aprender sobre las manos y sobre el toque como forma de saber. El toque es un sentido que se ha descuidado en nuestra cultura y las manos, con demasiada frecuencia, se pasan por alto como avenidas de expresión. Las personas que son sordas y ciegas pueden ser nuestras maestras a medida que todos aprendemos cómo usar las manos más y con mayor habilidad.

Referencias

Adamson, Bakeman, & Smith, (1994) Gestures, words, and early object sharing. V. Volterra, and C.J. Erting, (Eds.), From gesture to language in hearing and deaf children, Washington, DC: Gallaudet University Press.

Fraiberg, S. (1977). Insights from the blind; comparative studies of blind and sighted infants, New York: Basic Books.

Lane, H. (1997, June). Modality-appropriate stimulation and deaf-blind children and adults. Address to the Hilton-Perkins Conference on Deafblindness, Washington, DC.

Quigley, S.P., & Paul, P.V.(1984). Language and deafness, San Diego, CA: College-Hill Press.

A Posteriori

Es bien conocido que la evolución dota a las especies con la habilidad de adaptarse a un medio ambiente cambiante a través del tiempo. Quizás menos estimado es el hecho que la evolución también nos ha dotado con la habilidad de adaptarnos a nuestro medio ambiente durante toda nuestra vida. La habilidad del cerebro humano de adaptarse a cambios en el medio ambiente, llamada plasticidad cortical, es algo asombroso.

La plasticidad cortical implica mucho más que meramente reforzar las áreas del cerebro que reciben estímulo y desactivar las areas del cerebro que ya no reciben estímulo del los sentidos inoperantes; también implica, cuando algunos sentidos están agotados, cambios compensatorios en el tejido nervioso que sirve a los sentidos restantes. El cerebro puede hacer crecer nuevas conexiones en el tejido que sirve a los sentidos restantes y puede también redistribuir, a aquellos sentidos restantes, áreas del cerebro que de otras formas hubieran servido a los sentidos inoperantes. Así se crea la base neural para un funcionamiento enriquecido con los sentidos restantes, una adaptación que favorece la supervivencia del organismo con la configuración sensorial alterada. Como resultado, se puede aprender el lenguaje con solamente la visión, se pueden aprender las clases de objetos y las constacias de los mismos por medio del contacto físico, aprender a esperar algo usando el olfato, aprender causalidad usando solamente la audición, y así sucesivamente. De la misma manera, las habilidades socio-emocionales –el atraer atención, cooperar, persuadir, establecer lazos, jugar— pueden aprenderse y ejecutarse con diferentes sentidos. Los sordos aprenden a hacer todas estas cosas sin sonido, los ciegos sin visión. Para tener éxito, el problema crucial que debe resolverse es éste: cómo debe reorganizarse la presentación de eventos para que concuerde con las modalidades sensoriales disponibles.

Para tener una idea de la sutilidad y complejidad inherentes en el diseño de estímulos apropiados según modalidad, tenemos tan sólo considerar uno de los lenguajes humanos naturales que ha evolucionado como el apropiado para personas visuales, el American Sign Language of the Deaf (Lenguaje Americano de Señas para Sordos), y tener presente las muchas maneras en las cuales es adaptado y apropiado para la visión—en sus reglas para la formación de señas; en el uso de espacio para la gramática; en el uso de varios "canales" concurrentes de información y mucho más. Los niños sordos que han estado expuestos solamente a las señas sin gramática espacial terminan introduciendo gramática espacial en sus expresiones por señas aunque nunca la hayan visto.

Si los niños que se han criado sordos son seres visuales, los niños que se han criado sordos y ciegos son seres táctiles. Los estímulos apropiados a su modalidad deben llegar, sobre todo, a través de la piel, especialmente a través de aquellos receptores sensoriales que pueden extenderse hacia el espacio alrededor de la persona sorda y ciega—las manos. Los adultos sordos y ciegos pueden enseñarnos mucho acerca de cómo canalizar la información a través del sentido del tacto, ya que hacen dichas adaptaciones diariamente. Por lo tanto, el reto para las familias y maestros de personas sordas y ciegas, es encontrar maneras de reorganizar nuestras interacciones diarias, enfocadas hacia la visión y la audición, de manera que más bien sean enfocadas al contacto físico. Braille hizo justamente eso cuando inventó su clave para el alfabeto, y la comunidad ciega y sorda hizo lo mismo cuando adaptó la comunicación en ASL a la modalidad táctil. De hecho, todos los tipos de interacciones humanas deben ser reevaluados de esta manera. Esto requiere un conocimiento profundo de las personas sordas y ciegas, una disposición a ser estudiante a la vez que maestro, dedicación y creatividad. Bárbara Miles revela todas estas cualidades en su consideración anterior de cómo hablar el lenguaje de las manos hacia las manos.

Harlan Lane

DB-LINK
345 N. Monmouth Ave
Monmouth, OR 97361
Voice (800) 438-9376
TTY: (800) 854-7013
Fax: (503) 838-8150

dblink@tr.wou.edu
www.tr.wou.edu/dblink

DB-LINK (The National Information Clearinghouse on Children Who Are Deaf-Blind (El Centro Nacional para la Distribución de Información Sobre Niños que Son Ciegos y Sordos) está financiado por medio del Acuerdo Cooperativo No. HO25U20001 por el Departamento de Educación de los Estados Unidos, OSERS, Programas de Educación Especial. Las opiniones y políticas en esta hoja informativa no necesariamente reflejan aquéllas de DB-LINK o del Departamento de Educación de los Estados Unidos.